

يقلع وريشة

أ / ممدوح الضرماوي

إشراف

أ / حمدي مصطفى

التدييات

(الجزء الثاني)

(الببوض - الكسبية - آكلة الحشرات)

الموسوعة العربية الحديثة
تأليف د. محمد عبد الحليم

طبعة ١٩٩٩ - ٢٠٠٠
الطبعة ١ - ٢٠٠٠

الثدييات البيوض



إن المفهوم عما تعنيه كلمة الثدييات في الحيوانات أن الأنثى تلد صغيراً حملته جنيناً يعيش في أحشائها مدة الحمل . ومع ذلك توجد في أستراليا وتسمانيا وغينيا الجديدة بعض الثدييات تضع بيضاً كما تفعل الطيور والزواحف ؟

وهذه الثدييات مخلوقات شاذة ولها أسماء شاذة ، منها « أكل النمل الشوكي » ، ومنقار البط ، ويسمى بلاتيباس . والضم في هذه الثدييات طويل على هيئة منقار الطيور . وهي لا تختلف عن باقي الثدييات في غير ذلك . وبعد الثدييات البيوض أكثر الثدييات بدائية ، ومع هذا فهي ترضع صغارها من غدة ثديية بدون حلمة ويسيل اللبن من ثقب في جلد البطن .



خلد الماء يرضع صغاره

فَنْفَذُ النَّمْلِ الشُّوكِي



يُوجَدُ هَذَا الْحَيَوَانُ فِي
تَسْمَانِيَا وَغَنِيَا الْجَدِيدَةِ .
وَمِثْلُ بَاقِي عَائِلَةِ فَنْفَذِ
النَّمْلِ فَهَذِهِ الْحَيَوَانَاتُ
جِسْمٌ غَلِيظٌ يَكْسُوهُ الشُّوكُ
أَوِ الشَّعْرُ وَالرَّأْسُ مَقْفِرٌ
نَسْبِيًّا يَنْتَهِي بِمَنْقَارٍ
أَسْطَوَانِي لَيْسَ بِهِ أَسْنَانٌ .
وَتَتَمَيَّزُ بِأَقْدَامِهَا ذَاتِ
خَمْسَةِ أَصَابِعٍ مَزُودَةٍ
بِمَخَالِبٍ .

فَنْفَذُ النَّمْلِ طَوِيلُ الْمَنْقَارِ

يَتَمَيَّزُ هَذَا الْحَيَوَانُ بِمَنْقَارٍ
طَوِيلٍ يَبْلُغُ ضِعْفَ طَوْلِ رَأْسِهِ ،
وَيَارْجُلُ طَوِيلَةٍ نَسْبِيًّا ذَاتِ
ثَلَاثَةِ أَصَابِعٍ وَاضِحَةٍ .
وَلَهُ فِرَاءٌ شَعْرِيٌّ أَسْوَدٌ أَوْ
بُنْيٌ دَاكِنٌ وَاحِدٌ تَوْصِيهِ لَهُ
أَشْوَاكٌ مِثْلُ فَنْفَذِ النَّمْلِ
الشُّوكِيِّ .
وَتَقْبِشُ الْكَنْجَارُو بِالشَّاطِطِ
الْجَنُوبِيِّ لِأَسْتْرَالِيَا .



خُلْدُ الْمَاءِ



يُوجَدُ فِي الْمَنَاطِقِ
الْشَّرْقِيَّةِ مِنْ أَسْتْرَالِيَا
وَتَسْمَانِيَا .

وَيَتَمَيَّزُ هَذَا الْحَيَوَانُ
الْفَرِيبُ بِمَنْقَارِهِ الَّذِي تَشْبِهُ
مَنْقَارَ الْبَطِّ إِلَى حَدِّ كَبِيرٍ .

وَهُوَ مَنْقَارٌ هَرِيدٌ لَا يُوْجَدُ
نَظِيرُهُ فِي عَالَمِ الثَّدْيِيَّاتِ
وَيَكْسُو الْمَنْقَارَ غِشَاءٌ جِلْدِيٌّ
رَاقِيقٌ ، وَتَوْجَدُ هَتَحْتَا الْأَنْفِ
عَلَى سَطْحِ الْمَنْقَارِ الْعُلْوِيِّ .

وَيَبْلُغُ طَوْلُ خُلْدِ الْمَاءِ 60
سَنْتِيْمِتْرًا بِمَا فِي ذَلِكَ الذَّنْبِ
الَّذِي يَبْلُغُ طَوْلُهُ 14 سَنْتِيْمِتْرًا .

وَفِي أَعْلَى الرَّأْسِ تَوْجَدُ
الْمِئَنَانِ الصَّغِيرَتَانِ ، وَعِنْدَ
طَرَفَيْهِمَا تَوْجَدُ هَتَحْتَا الْأَذْيَيْنِ
الَّتَانِ يَسْتَطِيعُ فَتْحُهُمَا
وَاغْلَاقُهُمَا عِنْدَ الْفَوْسِ فِي الْمَاءِ
وَيَكْسُو الْجِسْمَ فِرَاءٌ شَوْكِيٌّ .

وَالْأَقْدَامُ فِي تَكْوِينِهَا ثَلَاثُ
حَيَاةِ الْمَاءِ ، فَهِيَ ذَاتُ خَمْسِ
أَصَابِعٍ ، مَكْفُضَةٌ ، الْأَجْزَاءُ مِنْ
الْمَخَالِبِ فِي الْقَدَمَيْنِ الْأَمَامِيَّتَيْنِ
الَّتِي يَسْتَخْدِمُهَا لِلسَّيَاحَةِ
وَلِلْحَفْرِ مَعًا ، وَالْأَغْشِيَّةُ الَّتِي
تَرِيبُ بَيْنَ الْأَصَابِعِ الْأَمَامِيَّةِ
مَرَّةً تَنْحَسِرُ إِلَى الْخَلْفِ إِذَا بَدَأَ
فِي الْحَفْرِ .



(الْخُلْدُ بَرَهْنَةٌ صَغِيرَةٌ)

الحيوانات الكيسية

الكيسيات ثدييات تلد صغارها غير كاملة التكوين وتحضنها في كيس على البطن تحفظها فيه إلى أن يكتمل نموها .

وهي بذلك تعد وسطا بين الثدييات البويض والثدييات المشيمية المعروفة . ويقتصر وجود الكيسيات على أستراليا والمناطق المحيطة بها ، عدا بعض الأنواع القليلة توجد في أمريكا .



فأر كيسي نطاط

وتولد الصغار وفيها الأيدي والأرجل كاملة تزحف بها وتتسلق جدار البطن لتصل إلى كيس الأم حيث تجد الدفء والأنداء ثم تمتص اللبن من حلمات الأنداء . ولا تتركها في أيامها الأولى .

وليست جميع هذه الحيوانات مجهزة بكيس تحمل فيه صغارها وإنما معظمها له ما يشبه الوعاء أو المحفظة لهذا الغرض .

كنغر يحمل صغيره



الكنغر الأحمر

يعيش في أستراليا وهو
أكبر أنواع الكنغر وأكبر
حيوان كيسي حتى ويبلغ
طوله وهو واقف حوالي 2.3
متر.

وهو يتغذى على
الحشائش وصغار هذا
الحيوان يبلغ طولها أكثر
قليلاً من 2.5 سم عند
الولادة وعندما يبلغ عمرها
سنة أشهر تخرج رأسها من
الجيب لترى ما حولها ،
وتبدأ في مغادرة الجيب
عندما يبلغ عمر 8 أشهر .

وهذا الحيوان منتشر في
معظم بلاد أستراليا ، إلا أن
المزارعين يطاردونه
باستمرار ويقتل منها آلاف
كل عام ، لأنهم يعتبرونه
خطراً على الحشائش التي
تتغذى عليها الأغنام التي
يزيونها .

لذلك فاعداده تتناقص
بشكل مستمر .



ذئبُ تسمانيا



حيوان يشبه الذئب أو الكلب إلى حد ما ، وكان ينتشر قديما في تسمانيا ، وهو أكبر حيوان كيسى أكل لحوم وعندما بدأ الأوربيون الغزاة في الاستيطان وتربية الأغنام قتلوا منه أعدادا كبيرة ، وهو الآن نادر الوجود إلا في مناطق صحراوية في تسمانيا .

شيطان تسمانيا

حيوان كيسى أكل لحوم ، وقد يصل حجمه إلى حجم القط يوجد فقط في تسمانيا ، وهو قوى جدا بالنسبة لحجمه ، وهو مشهور بشراسته وكيس هذا النوع - وكذلك ذئب تسمانيا - وكذلك ذئب تسمانيا - يفتح إلى الخلف .



كوالا



يعيش هذا الحيوان في أستراليا ، وهو يشبه دمية على شكل دب أكثر من دب حقيقي . يعيش بين أشجار أشجار الكافور ويتغذى على أوراقها التي هي طعامه الوحيد . وقد تعرض في السابق للصيد بكثرة بسبب فرائه ، ولكنه الآن تحت الحماية . ومع ذلك فأعداده في تناقص لنقص الأشجار التي يتغذى عليها .

خلد « كيس »

حيوان يشبه الخلد في طريقة حياته ، وله فراء يميل إلى الاصفرار ، ويؤثر قشره ، وله مخالب قوية على أقدامه الأمامية يحفر بها الأرض فهو يعيش في المناطق الرطبة الجافة .

وينتمي هذا الحيوان إلى الكيسيات ، لذلك فهو لا ينتهي إلى الخلد الحقيقي .



أبو سوم الماء



هو النوع الكبير
الوحيد المكيف للسباحة .
ويوجد في الجزء
الاستوائي من أمريكا وله
ذيل قشري طويل خال من
الشعر ، وأقدامه مكففة
وهو يتغذى على الأسماك
والكائنات المائية الأخرى .

أبو سوم ذو الأربعة عيون

أطلق عليه هذا الاسم
لوجود نقطة بيضاء فوق
كل عين . وهو في حجم
الفأر ، وله ذيل ماسك
يساعده في حفظ توازنه .
وعندما تترك الصغار
كيس الأم تتسلق ظهر أمها ،
وقد تمسك بها عن
طريق لف ذيلها حول
ذيل الأم ؟



أَبُو سُوم ذُو الصَّوْفِ

حَيَّوانٌ كَيْسِيٌّ صَغِيرٌ لَهُ
شَكْلٌ جَسْمِيٌّ يَعِيشُ عَلَى
الْأَشْجَارِ يَتَسَلَّقُهَا بِمُسَاعَدَةِ
ذَيْلِهِ الْمَاسِكِ الَّذِي يَزِيدُ
طَوْلَهُ عَلَى طَوْلِ الرَّاسِ
وَالْجِسْمِ مَعًا .

وَهُوَ يَتَفَذَّى عَلَى الْفَاكِهِةِ
وَالْحَشْرَاتِ .
وَيُوجَدُ هَذَا الْهَيَّوانُ فِي
أَمْرِيكََا .

أَبُو سُوم فَرَجِينِيَا

الْهَيَّوانُ الْكَيْسِيُّ الْوَحِيدُ
الَّذِي يَنْتَشِرُ فِي أَمْرِيكََا
الشَّمَالِيَّةِ كُلِّهَا .

حَجْمُهُ يُمَازِلُ الْقَطْرَ
تَقْرِيْبًا ، وَهُوَ مُتَسَلِّقٌ مَاهِرٌ ،
يَعِيشُ فِي الْغَابَاتِ وَيَتَفَذَّى
عَلَى الْفَاكِهِةِ وَالْحَشْرَاتِ
وَالطَّيْشُورِ الصَّغِيرَةِ . وَهُوَ
حَيَّوانٌ لَيْلِيٌّ يَبْحَثُ عَنْ غِذَائِهِ
أَثْنَاءَ اللَّيْلِ .

وَقَدْ أَلَامَ حَوَالِي 18 صَغِيرًا
وَلَا يَبْقَى مِنْهَا حَيٌّ إِلَّا حَوَالِي
6 صَغَارٍ فَقَطْ .



زَيْزَنَةُ كَيْسِي كَبِيرُ الْأَذْنِ



يعيش هذا الحيوان في جنوب وغرب أستراليا في المناطق العشبية وتتميز بكبر أذنيه العاريتين تقريبا من الشعر . وشعر الظهر رمادي والأطراف بيضاء والأذن عاده مكسو بشعر كثيف يريد الى أن يصبح خصلة مرتفعة عند نهايته .

ويتغذى على الحشرات والديدان ، وكذلك الجذور الصغيرة اللينة وهو حيوان ليلي .

زَيْزَنَةُ خَنْزِيرِي الْقَصَو

حيوان صغير يبلغ طوله 35 سم . بالأذن . ويوجد في أستراليا وتصرف بتكوين أقدامها الذي يشبه قدم الخنزير ولها أجسام نحيفة . والأذن طويلة والأذن متوسط الطول والأرجل رعيحة طويلة ولا يوجد في القدم الا أسبعان قصيرتان مرودتان بمخالبين قويين . وهي حيوانات ليلية وتعيش في الأدغال الكثيفة .



قِرْمٌ طَيَّارٌ أَسْثَرَالِي

تعيش هذه الحيوانات الصغيرة بين الأشجار وتسكن في تجاويفها وتتغذى من رحيق أزهار اشجار المطاط .
وهي حيوانات بالغة الصغر ولونها بني باهت وبطن أبيض اللون .

وهي في غاية الخفة والسرعة في التنقل والقصر بين فروع الأشجار .



زُغْبَةُ كَيْسِيَّةٌ

يوجد هذا الحيوان في غرب أستراليا وتسمانيا ، وتشبه الفئران إلى حد كبير .
فجسمها مغطى بالشعر ، وداها عارية من الشعر ، ومخالب الأطراف الأمامية قصيرة ، ولها دب كذائب الفأر اسطوانى رفيع يكسوه الشعر إلا الطرف الأخير منه وربما كان ذلك للتعلم بالأغصان .
والزغبة الكيسية يبلغ طولها 20 سم بما في ذلك الذئب ، وله فراء شعر رمادي مصفر .



عائلة الكنغر

لعائلة الكنغر أنواع كثيرة وليس فقط النوع المشهور. وتوجد هذه العائلة في أستراليا والمناطق المحيطة بها.

وتعرف هذه الحيوانات بقصر أطرافها الأمامية وطول الأطراف الخلفية.

وهي تسيروا على الأرض، قفزاً، كما أن هناك أنواع تستطيع تسلق الأشجار.



قار كعمر رماح

ولي مخطط الظهر

حيوان صغير الحجم يعيش في مناطق الأدغال والمستنقعات ويتغذى على نباتات، علفية، له شعر شوكي فاتح، لونه رمادي فيه صفرة. وعلى ظهره أشربة عريضة بنية اللون. ويعتبر الناس تصطاده لتأكله مثل الأرناب.



قزم الكُنْفَرِ مُسَلِّحُ الذَنْبِ

يُوجَدُ فِي الْجَنُوبِ الشَّرْقِيِّ
مِنَ أَسْتْرَالِيَا . وَهِيَ حَيَوَانَاتٌ
جَمِيلَةٌ الْمَنْظَرُ فِي حِجْمِ الْأَرْنَبِ
لَهَا أُذَانٌ طَوِيلَةٌ وَلَهَا قُرُوءٌ مِنْ شَعْرِ
رُمَادَى اللَّوْنِ وَالذَّكَرُ أَكْبَرُ مِنَ
الْأُنْثَى بِدَرَجَةٍ كَبِيرَةٍ ، تَعِيشُ
فِي الْمَنَاطِقِ الْجَبَلِيَّةِ . وَلَهُ
شَوْكَةٌ ذَنْبٍ كَثِيرَةٌ وَيَتَعَدَّى عَلَى
النَّبَاتَاتِ .



كُنْفَرُ الشَّجَرِ

يُوجَدُ فِي شَرْقِ أَسْتْرَالِيَا
وَهِيَ تَخْتَلِفُ عَنْ أَنْوَعِ الْكُنْفَرِ
الْأَرْضِيَّةِ فِي أَنَّهَا تَعِيشُ فَوْقَ
الْأَشْجَارِ . وَلِهَذَا لَجَدُ لَهَا صِفَاتٌ
حَاصَةٌ تَمَكِّنُهَا مِنْ ذَلِكَ فَلَهَا ذَنْبٌ
طَوِيلٌ قَاطِعٌ ، وَأَطْرَافٌ أَمَامِيَّةٌ
قَوِيَّةٌ وَأَكْثَرُ نُمُوءًا مِنَ الْأَنْوَعِ
الْأُخْرَى وَتَمَكِّنُهَا مِنَ الْإِمْسَاكِ
بِمَرْوِعِ الْأَشْجَارِ وَهِيَ حَيَوَانَاتٌ
لَسْبَةٌ وَتَتَعَدَّى عَلَى أَوْرَاقِ الشَّجَرِ
وَالشَّمَارِ .



كَنْغَرُ رَشِيقٌ



يُوجدُ في المناطق الساحلية من شمال أستراليا وهو حيوانٌ جميل ويعد حلقة الوصل بين الأنواع الصغيرة والمتوسطة . لونه رملي وله جسم رشيق وذنب طويل وأذنان قصيرتان وهو حيوان مسالم ، ويعيش في أسر وجماعات .

وقد اشتهر بالرشاقة لمهارته في القفز السريع والهروب من أي حيوان مفترس يطارده .

كَنْغَرُ رُمَادِي

يوجد في مناطق جنوب شرق أستراليا وهو بين الأنواع المتوسطة والكبيرة من الكنغر . ولها فرو صوفي رمادي اللون ونهاية الأطراف سوداء .

وتعيش في المناطق الصخرية حتى ارتفاع ألفي قدم ، وقلمبا تهبط إلى الأرض المنبسطة . ولها أطراف خلفية قصيرة نسبيا تساعد على خفة الحركة على الصخور .



أكلان الحشرات



تعيش في إفريقيا وآسيا وأوروبا وشمال أمريكا . وتعد هذه الحيوانات أدنى طبقة في الثدييات المشيمية .

وأكلات الحشرات ثدييات صغيرة تتفاوت أشكالها بتفاوت البيئة وأسايب العيش منها الرشيق الجميل ، ومنها القبيح القبيح ، وكثير منها تشبه القوارض .



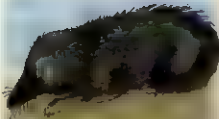
وتتغذى هذه الحيوانات بالحشرات والديدان وصغار الحيوان ، وهي غالباً حيوانات ليلية تصطاد في المساء .

ومن المميز للحيوانات التي تتغذى على الحشرات أنها تظل صغيرة الأجسام . وهذا أدى إلى احتفاظ هذه الحيوانات بأجسامها صغيرة رغم قدم هذه الحيوانات .



وهذا العامل المهم في تكوينها حافظ على بقائها على قيد الحياة حتى اليوم . وحماها من الانقراض في الظروف القاسية .

الطنريق



يتميز هذا الحيوان بانعدام الذنب . وله ايباب في الفك السفلي كبيرة بالنسبة لبقية الأسنان . ورأسه طويل مديب البوز وعيناه صغيرة والعنق قصير نسبيا ويغطي جسمه فراء كثيف يمترح فيه الشعر الخش والأشواك . وله أقدام ذات خمسة أصابع مزودة بمخالب قوية .

ويبلغ طوله 30 سم وهو أكبر أنواع اكلة الحشرات ويوجد في مدغشقر .

أفعى الزباب

يعتبر حيوانا مائيا ولوا أنصابعها غير مكففة . ذلك لأنها تعتمد على حركة الجسم كله في السباحة ولها سرعة فائقة تحت الماء تتصيد بها الأسماك لغذائها . وتخرج إلى الشاطئ لتأكلها .

ويبلغ طول الحيوان 60 سم . مع الذنب الذي يبلغ طوله 30 سم . ويتميز هذا الحيوان بانعدام الترهقوة في الهيكل العظمي . وله فراء بني أبيض من الأسفل .

والبوز عريض ولأنف صمامات تغطيها في أثناء لغوص .

ويوجد هذا الحيوان في غرب إفريقيا .



الصَّولِينُود

يُوجدُ هذا الحيوانُ في الهند
الغربية . وكوبا .

ويتميزُ بجسم قوي ورأس
مستطيلة ورقبة قصيرة وأمه
طويل يشبه الخرطوم ؟

له ذنب طويل عارٍ يبلغ طول
الجسم .

يغطي الجسم فراء خشن
أسود والبطن الفتح لونا والأقدام
دات خمسة أصابع مزودة
بمخالب قوية .



صولينود كوبا

يوجدُ في كوبا ويبلغ طوله
90 سم مع الذنب الذي يبلغ
30 سم ولون فرائه أسود
والبطن أصفر .

وهذه الحيوانات ثيلية تقضي
لنهار محتبسة وإذا شعرت
بالمطاردة أخفت رأسها خلف
أرجلها بذلك تختبئ عن
لعدو ؟

وهي تتغذى على الحشرات
والديدان . ويقول البعض إنها
تأكل الثدييات والطيور
الصغيرة .



عائلة الزبابة



زبابة العباب

الزبابة أصغر الثدييات ،
وتشبه القارهي شكلها ،
فجسمها رشيق والرأس طويل
ويغطي الجسم شعر ناعم .
وتشبه الزبابة القوارض
في شكل الأسنان الامامية .
وتعيش في الوديان
والجبال وتفضل العيش في
الغابات والحقول حيث تحفر
لها أوكارا .

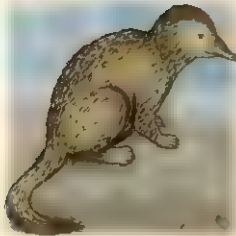
وهي تنشط في الليل وفي
الأماكن المظلمة ، وتتجنب
الصوء والحرارة ومنها ما
تقتله أشعة الشمس .

وهي حيوانات سريعة على
الأرض كما أن المائية منها
تسبح بمهارة والشم أقوى
حواسها ، ثم حاسة السمع ،
أما العيون فهي ضامرة .

وهي تهرب عند الخطر إذ
ليس لها وسائل للدفاع عن
نفسها .

وهي حيوانات مفيدة لأن
غذاءها الأساسي هو
الحشرات ، ويرقاتها ، والديدان
والحيوانات الرخوة .

وتأكل أحيانا الأسماك
وغيره من الحيوانات المائية .



زبابة الماء

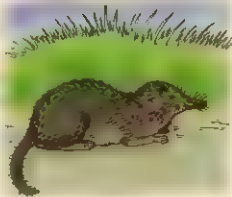
زبابة المسك



موطنها إفريقيا وتوجد
منها في مصر. ويبلغ طولها
11 - 12 سم مع الذنب الذي
يبلغ 5 6 سم ولها فراء بني
داكن والأجزاء السفلى
رمادية اللون. والذنب عليه
شعر قصير بني ولها أذنان
نامية.
وغدة المسك صغيرة غير
ظاهرة.

زبابة مفدسة

تستوطن إفريقيا وتوجد
أيضا في مصر.
وهذا النوع من أصغر الأنواع.
ولها فراء رمادي إلى بني اللون
والمناطق السفلية باهتة.
والأقدام عارية من الشعر
تقريبا.
ويبلغ طول الجسم
5 سنتيمترات دون الذنب
الذي يبلغ طوله وحده حوالي
3 سنتيمترات.



زبابة كبيرة

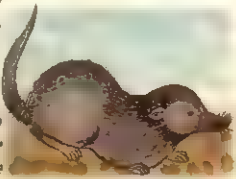


موطنها أفريقيا هي
السودان وتوجد في مصر
وهي تعد أكبر الأنواع ،
يبلغ طول الجسم 115 سم
وطول الذنب نحو 75 سم
والجسم باهت اللون مقطر
بشعر رمادي خفيف وعدة

المسك كبيرة ، واصحة في
الشقين ، وله ذنب غليظ عند
القاعدة

زبابة الحقل

لهذه العشيرة أجناس
أخرى كثيرة ، يشتمل كل منها
على أنواع عدة تعيش في
الهند وأفريقيا وبلاد العرب .
ولكنها لا تختلف كثيرا عن
الجنس السابق في أشكالها
واساليب حياتها ولو أن منها ما
يقوقه حجما فيبلغ طول
بعض الأنواع في الهند حوالي
15 سم .



وتفضل هذه الحيوانات
الحقول والبساتين .

جنس الطوبين

تستوطن هذه الحيوانات
أوربا وآسيا وهي حيوانات
كثيرة الأسنان وتتميز بأنف
ممتد يشبه الخرطوم
يتكون من أسطوانتين
غضروفيتين تتحركان في
جميع الاتجاهات وتستخدم
في كافة الأغراض ومنها
تلمس الأشياء .
وتوجد على أسفل الدب
غدة تفرز رائحة كريهة قوية .



خلد أوربي

يبلغ طول هذا النوع 17 سم
ويبلغ طول الذنب 25 سم .

وله اقدام قصيرة وتبرز من
الجسم في وضع القى والأطراف
الامامية عريضة وسطحها
الداخلي يتجه الى الخلف دائما .
لها اصابع غير مكشوفة
ومحاليها ضعيفة والعيون صغيرة
مغطاة كلها بالشعر

والاذن عدسة الصوان .
ولها فراء أسود لامع وتحفر
هذه الحيوانات في الأرض او كارا
طويلة متعددة المسالك .



طوبىء مئوء البور



يستوطن أمريكا الشمالية وتتميز بوجود نتوءات بارزة على طرف البور وهى متشعبة وتستخدم كأداة لتلمس الأشياء .

وطول الذئب مثل طول الجسم والسلاميات الأخيرة من الأصابع الخلفية ليست مشقوقة كما هى الحال فى الأنواع الأخرى .

القنفذ الشوكى

حيوان أكبر قليلا من القرد ، يغطى جسمه أشواك حادة صلبة له أرجل قصيرة .

وهو حيوان ليلي يعيش فى البرارى والحقول

وهى حيوانات بطيئة الحركة ولكن لديها حاستا شم وسمع حادتين بينما حاستا اللمس ضعيفتين والقنفذ من الحيوانات لاذعة لأنه يتعدى على الحشرات والديدان . وكذلك الثمار والبذور ولكن الأهم أنه صياد ماهر للتغلب على يتعدى عليها ايضا .

ووسيلة دفاع القنفذ عن نفسه بمشراشواكه فى كل اتجاه لتكون درعا يحميه من حطار الحيوانات وتبلغ أنواع القنفذ عشرين نوعا



القنفذ التنوكى

مَنْقُذُ أُورُبِّي



لهذا الحيوان جسمٌ قصيرٌ
ممتلئٌ والبُوزُ مدببٌ ، وله أذانٌ
قصيرةٌ عريضةٌ له أشواكٌ
ذات لون بني ، والبطن رمادي .
ويبلغ طوله بين 20 - 30
سم بالذنب الذي يبلغ طوله
2 5 سم وتكون الأنثى أصغر
حجمًا من الذكر ولها بوزٌ أرفع
ولونها أفتح .

مَنْقُذُ آذَانِي

يتميز هذا النوع برأس قصير
وبوز متوسط الطول ومدبب ،
والأذان كبيرة بيضاوية والذنبُ
قصير قليل الشعر والأشواكُ
تغطي كل الجسم وتمتد حتى
الجيبة .



ويعيش هذا الحيوان في
مصر والشام وتركيا .

فنفذ حبشي

يستوطن السودان

والحبشة .

يتميز بلون أبيض في

الجبهة الامامية من راسه

امام الأذنين والزور والصدر

والبطن .

اما باقى الجسم والجزء

السفلى من الأطراف الامامية

فلها لون بى . وفيما عدا ذلك

لا يوجد اختلاف عن الفنفذ

الشوكى المعروف .



فنفذ شعري

يستوطن الهند وسومطرة .

ويتميز هذا الحيوان بأن

فراءه شعري عديم الأشواك .

طوله يبلغ 35 سم وطول

الذنب وحده نحو 24 سم .

لون الرأس والعنق البنى

عادة . والشعر على الظهر

والأطراف أسود .

وهذا الحيوان أكبر شيئا

د لمار منه بالفنفذ .

وتكن تركيبه الداخلى

نوصح الصلة الحقيقية

بالفنفذ .



الزبابة السّوقاء



تتميز بأجسام قصيرة
مليظة ويور أسطوانى الشكل
رقيق والسيقان الخلفية طويلة
وهي تشبه الفم في الشكل
ويريد هذا التشابه الدليل ذو
الحراشيف قليل الشعر . والأذان
المنتظمة المفرطحة والفراء
غزير ناعم .

وهي حيوانات نهاريّة
وتتغذى بالحشرات ، وتقوم
هذه العائلة على ثلاثة أجناس
تحتوى أنواعا عديدة وهي
تعيش في شمال إفريقيا .

الكوبيه

حيوان غريب في حجم
القمح يوجد في الهند
الصينية وبورما .

وتتميز بثنية من الجلد
يبدأ من العنق وتغطي
الأطراف الأمامية وتمتد على
جانبي الجسم حتى طرف
الدب . مما يوحي بوجود
شبه بينها وبين أنواع
الخفافيش الكبيرة .

وقد اختلف العلماء في
تصنيفها فمنهم من ضمنها إلى
أكلات الحشرات . بل وبعضهم
نسبها إلى رتبة الرئيسيات .



رتبة الخفافيش



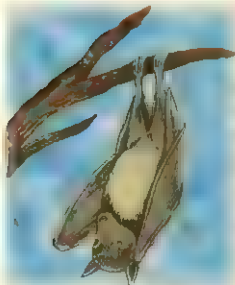
تضم هذه الرتبة مجموعة من الثدييات تختلف عن غيرها بأنها قادرة على الطيران الحفزي .

وتوجد في العالم كله تقريبا وتتميز هذه الثدييات بأجسام قصيرة مضغوطة والعنق قصير يحمل راسا مستديرا واسع الفم والعينان عالتان صغيرتان وبظفرها ضعيف أما سيوان الأذن فهو كبير يحتوى في زاويته السفلى شبة جلدية كعشاء . والعشيرة هي بعض الذكور كبيرة ومزودة بأكياس هوائية وقد تحولت الأطراف الأمامية الى اداة للطيران وهي على درجة بالغة من الكبر .

وتكون الأذرع عجيبا فالعضد والساعد والأصابع بالغة الطول وخاصة الأصابع الثلاثة الداخلية فإنها مبردة على طول العضد لتتشر العشاء الجلدي الممتد بينها ولا تستخدم في غير ذلك .

أما الأنفام فهي غير متصلة بعشاء الطيران . وهي قصيرة ذات سلاميتين . ومزودة بمخالب ويقوم بوطيفة اليد كلها عندما ينسلق الحيوان او يعلق بمرع شجرة

وطواط مصري



الخفاش الماص



وطواط كليلة الليل

ويغطي جسمها فراء ناعم غريب.
والخفافيش تعتمد على قوة
السمع في صيد الحشرات أثناء
الطيران ، كما أنها ترسل
صيحات عالية التردد ، لا تسمعها
غيرها ، فيرتد الصدى من
الاجسام التي تعترض طريقها
فتغير اتجاهها وتتجنب
الاصطدام وتتغذى الخفافيش
على الحشرات والفواكه وأحياناً
الحيوانات الصغيرة كما أن بعض
الأنواع تتغذى خاصة
بامتصاص دماء الحيوانات ،
وهي لذلك خطيرة للغاية .

وعظام الساق في الخفافيش
أقصر وأصعب من عظام الذراع
والأقدام ذات خمسة أصابع
مزودة بمخالب ، وتنفرد بيقان
الخفافيش بوجود نتوء عظمي
خارج من العقب تستعمل به ان
تنتشر الجراء الممتد بين
الذنب والسيقان من غشاء
الطيران وعضلات الصدر هي
أقوى عضلات الجسم ويصدر
الخفاش بين الثدييات بوجود
عضلة تمتد من الجمجمة الى
الذراع لتساعد على نشر الغشاء
الجلدي في منطقة اليد .

وعلى انف الخفافيش أغشية
جلدية غسرونية عجيبة لا توجد
في غيرها من الثدييات عادة



وطواط الثعلب الطيار

خُفَّاشٌ آذَانِي



يتميز هذا الخُفَّاشُ بِكَبِيرِ
الْأُذُنِ الَّتِي تَبْلُغُ نِصْفَ طَوْلِ
الجِسمِ تقريبا والصَّوَانِ
مَقْوَسٍ لِلخَارِجِ قَلِيلًا وَيَصِلُ
إِلَى مُنْتَصَفِ الْأُذُنِ الَّتِي بَيْنَهَا
تَحْتَ لِجَنَاحٍ وَفَتْ الرَّاخَةِ .

وَيَبْلُغُ طَوْلُ الْجِسمِ 8.5 سم
مَعَ الذَّنْبِ الَّذِي يَبْلُغُ طَوْلُهُ
4 سم ، وَالْوَجْهَ مَكْسُوعًا بِشَعْرِ
طَوِيلٍ وَلَهُ شَوَارِبٌ طَوِيلَةٌ
وَالْفُرَّاءُ شَعْرَى مُخْتَلِفِ اللَّوْنِ
مِنْ أَعْلَى بَنَى رَمَادِي وَمِنْ
أَسْفَلٍ أَفْتَحَ لَوْنًا .

الخُفَّاشُ الْقَرْمُ

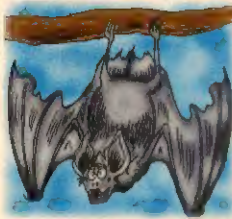
تتميز هذه الخُفَّاشِيشُ
بِأَجْنَحَةٍ ضَيِّقَةٍ طَوِيلَةٍ ،
وَبِسُرْعَةٍ طَيْرَانِهَا وَحَرَكَاتِهَا
فِي الْجَوِّ ، كَمَا لَهَا قُدْرَةٌ عَلَى
الاسْتِمْرَارِ فِي الطَيْرَانِ وَقَتًا
طَوِيلًا .

وَلَهُ بَوَازٌ مُسْتَدِيرٌ ، وَالْأُذُنُ
أَقْصَرُ مِنَ الرَّأْسِ مِثْلَتُهُ الشَّكْلِ
وَيَكْسُو الشَّعْرَ غِشَاءَ الطَيْرَانِ
وَيُغْلِبُ عَلَى الْفُرَّاءِ لَوْنٌ بَنَى
دَاكِنٌ ، وَلَوْنُ الْبَطْنِ رَمَادِي
بَاهِتٌ . وَيَبْلُغُ طَوْلُ الْجِسمِ

4.2 سم وَالذَّنْبُ 3.5 سم .



خَفَاشٌ مَغْطَى الْأَنْفِ



خَفَاشٌ صَغِيرٌ لَوْنُهُ رَمَادِيٌّ
فَاتِحٌ وَيَبْلُغُ طَوْلُ جِسْمِهِ 5.5
سَمٌ وَكَذَلِكَ طَوْلُ الذَّنْبِ ،
بَيْنَمَا يَبْلُغُ طَوْلُ جَنَاحَيْهِ
الْمُنْتَشِرِينَ 20 سَمٌ وَتَخْرُجُ
هَذِهِ الْخَفَاشِيشُ مِنْ أَوْكَارِهَا
وَقَبْلَ الْغُرُوبِ لَصِيدَ الْحَشَرَاتِ
وَقَبْلَ الشِّتَاءِ تَكْتَنِزُ كَمِيَّةً مِنْ
الذَّهْنِ عِنْدَ قِبَاعِدَةِ الذَّنْبِ
وَالضَّخْمَيْنِ تَفُوقُ وَزْنَ الْجِسْمِ
كُلَّهُ تَسْتَهْلِكُهَا فِي فَتْرَةِ الْبَيَاتِ
الشِّتَوِيِّ .

الْخَفَاشُ الْمَادِصُ

صُرِفَتْ هَذِهِ الْخَفَاشِيشُ
بِأَنَّهَا تَعْتَدِي عَلَى الطَّيُورِ
وَالثَّدْيِيَّاتِ الصَّغِيرَةِ وَتَمْتَصُّ
دَمَهُ وَبِمَا تَأْكُلُهُ .

وَمِنْ هَذِهِ الْخَفَاشِيشِ جَنْسُ
الْوَامْبِيرِ ، الْمَشْهُورِ الَّذِي
يُوجَدُ فِي الْبِرَازِيلِ .

وَهُوَ الْخَفَاشُ الَّذِي يَتَرَدَّدُ
عَنْهُ الْقُصَصُ وَالْخُرَافَاتُ
لِحُبِّهِ الشَّدِيدِ لِمَتَصَّاصِ
الدَّمَاءِ وَحَتَّى دَمَاءِ الْإِنْسَانِ .

وَأَشْهُرُ الْأَنْوَاعِ الْخَفَاشِ

الْمَادِصِ .



خَفَّاشٌ أَقْنَى



يَسْتَوِطِنُ إِفْرِيقِيَا ، وَيُوجَدُ
مِنْهُ هِيَ مِصْرَ .

لَوْنُ الْجِسْمِ بَيْضٌ بَاهِتٌ مِنْ
أَعْلَى وَمِنْ أَسْفَلٍ بَيْضَاءُ
وَالْأَجْنَحَةُ بَنِيَّةٌ دَاكِنَةٌ .

وَالْأُذُنُ مُدْبِجَةٌ الطَّرَفِ
وَحَافَتُهَا الدَّاخِلِيَّةُ مَقْوَسَةٌ
وَعَلَى الْأَنْفِ ثَنِيَّةٌ جَنْدِيَّةٌ
أَفْقِيَّةٌ .

وَطُوطٌ مِصْرِيٌّ

يَسْتَوِطِنُ هَذَا الْوَطُوطُ
مِصْرَ كَمَا يُوجَدُ هِيَ الشَّامُ
وَقَبْرِ مَنْ لَهُ هِرَاءٌ نَاعِمٌ ، لَوْنُهُ
بَيْضٌ وَمَسَادِي بَاهِتٌ وَالْبَطْنُ
مَسْقَرَاءُ وَيَكْبُرُ هَذَا الْوَطُوطُ
حَيْثُ يُوجَدُ شَجَرُ الْجَمِيزِ
الَّذِي يَتَغَذَّى بِهِ ، كَمَا يَتَغَذَّى
بِالْبَلْعِ وَغَيْرِهِ مِنَ الثَّمَارِ وَتَوَلَدُ
السَّغَارُ وَأَجْزَاؤُهَا الْعُلْيَا صَارِيَّةٌ
وَالْأَجْزَاءُ السُّفْلَى مِنْهَا
يَكْسُوهَا الشَّعْرُ .



قائمة أجزاء موسوعة الجيب

- 1 - البحر .
- 2 - الأرض .
- 3 - التاريخ الطبيعي .
- 4 - السماك .
- 5 - النباتات (1) .
- 6 - النباتات (2) .
- 7 - الحشرات .
- 8 - الطيور .
- 9 - الكون .
- 10 - الزواحف .
- 11 - الثدييات .
- 12 - الثدييات (بيوض + كيسيات + أكلها/هشرات) .

تحت الطبع :

- 13 - الثدييات القوارض (سناجب، أرانب، فئران) .
- 14 - الثدييات آكلة اللحوم .
- 15 - الثدييات آكلة العشب (الحوافر) .
- 16 - الثدييات القردة .
- 17 - بلدان العالم .
- 18 - التاريخ (أحداث مهمة) .
- 19 - شخصيات من التاريخ .
- 20 - اكتشافات واختراعات (منذ القدم) .
- 21 - الاختراعات الحديثة .